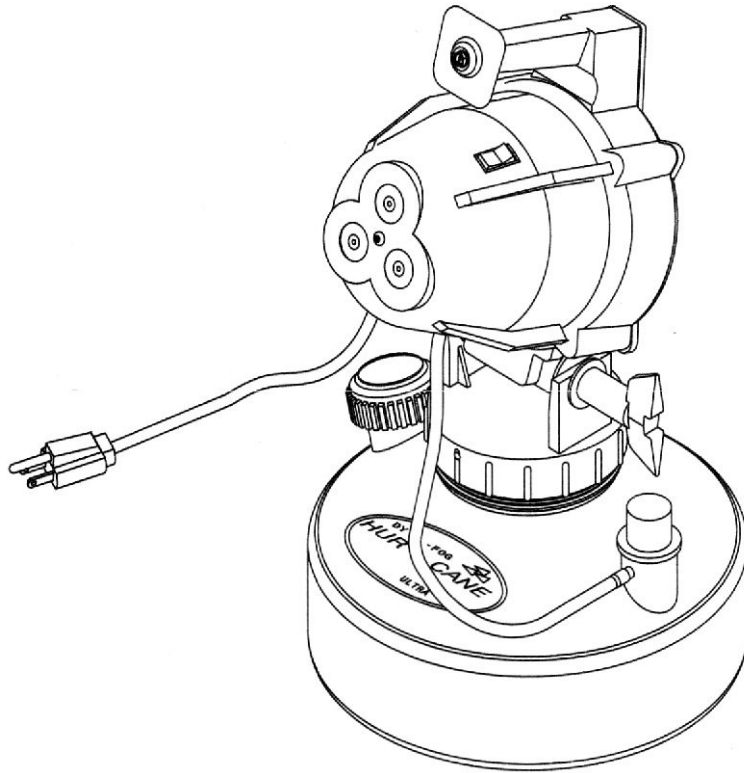


# Hurricane-Ultra™



## Hochleistungs-ULV - Sprayer

### Bedienungs- und Wartungsanleitung

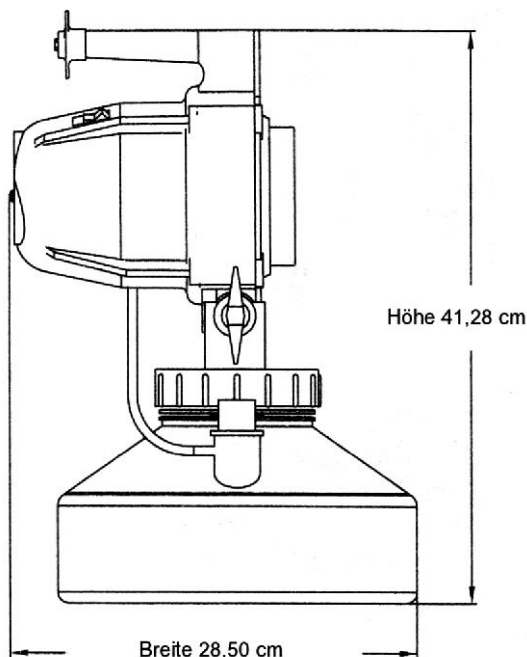
Vertrieb:

**JATI GmbH**  
Merklingshauser Straße 8  
59969 Hallenberg  
Tel.: 02984-93493-0  
Fax: 02984-93493-29  
[info@jatiproducs.de](mailto:info@jatiproducs.de)

# Inhaltsverzeichnis

Technische Daten .....	3
Beschreibung .....	3
Arbeitsprinzip .....	3
Hauptbaugruppen .....	4
Regulierung der Durchflussleistung .....	5
Sicherheitshinweise .....	6
Reinigung .....	8
Wartung .....	8
Schaltplan Motor .....	8
Dosierventil .....	9
Explosionszeichnung .....	10
Ersatzteillisten .....	11

## Technische Daten



**Motorleistung:** 750 Watt  
**Durchflussleistung:** 0,1 –19 L/h  
**Tröpfchengröße:** 5 –25 Mikron  
**Gewicht:** 2,9 kg  
**Tankinhalt:** 4 Liter

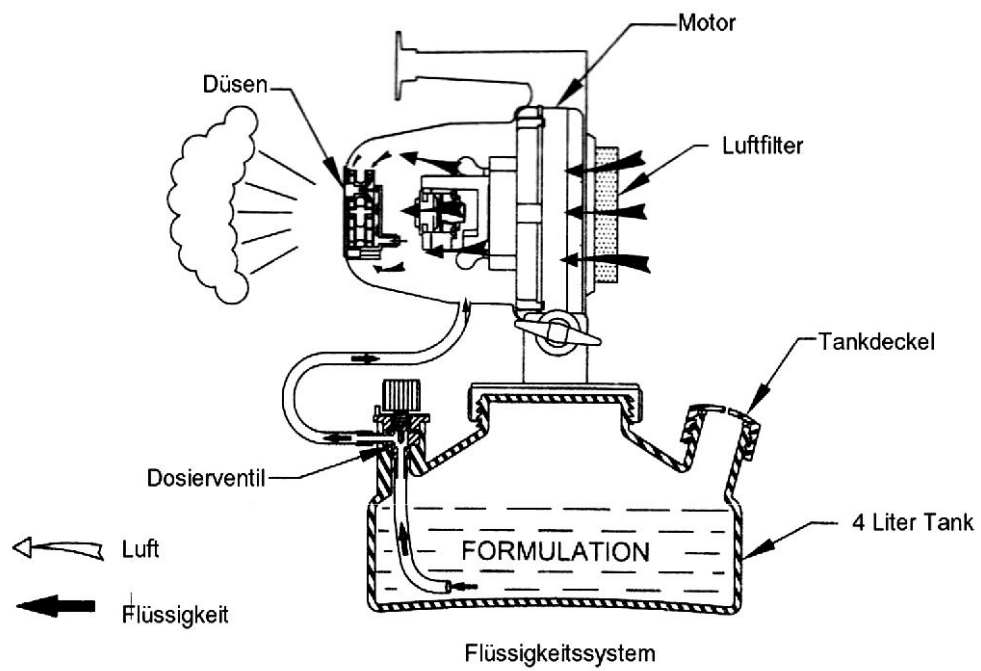
## Beschreibung

Der Dyna-Fog „Hurricane-Ultra“ ist ein tragbares ULV (Ultra-Low-Volume) Aerosol Gerät, ausgestattet mit drei Nylon-Düsen. Der „HurricaneUltra“ ist sowohl für die Ausbringung von Emulsionskonzentraten, Spritzpulvern und wässrigen Suspensionen, als auch für Sprühmittel auf Ölbasis geeignet. Die Größe der Sprühpartikel liegt zwischen 5 und 25 Mikron, je nach Fließgeschwindigkeit und Viskosität des verwendeten Mittels. (Bei niedriger Fließgeschwindigkeit werden kleine Tröpfchen erzeugt, bei hoher Fließgeschwindigkeit große Tröpfchen.) Der Tank und das Gehäuse des „Hurricane-Ultra“ sind aus chemikalienbeständigen Polyethylen gefertigt.

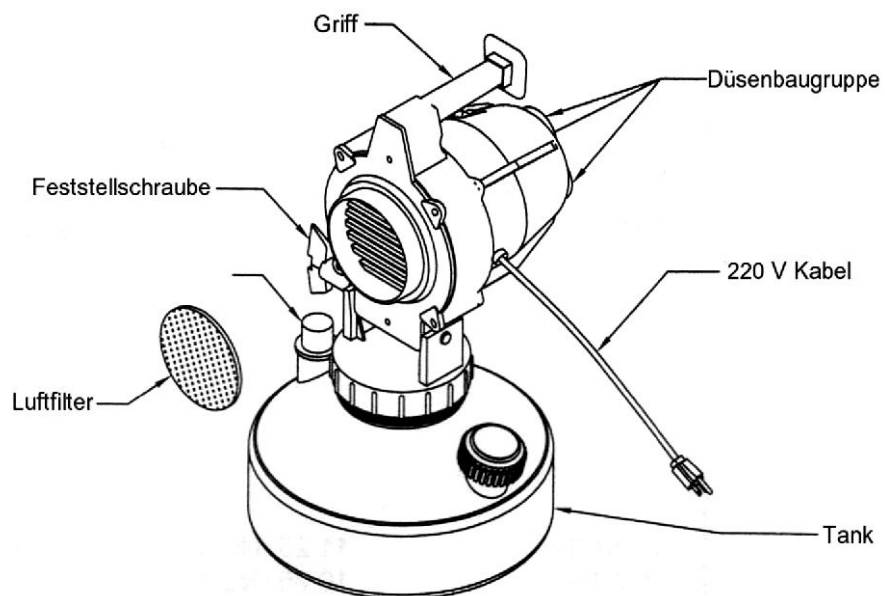
## Arbeitsprinzip

Der „HurricaneUltra“ besteht aus Gebläsegruppe, Düse, Gebläse- und Düsengehäuse, Sprühmitteltank, eingebautem Filter und Dosierventil. Die einzelnen Teile sind in der Explosionszeichnung auf Seite 9 dargestellt.

Das Gebläse ist ein zweistufiger Axialkompressor, der von einem Universalmotor angetrieben wird. Der Motor läuft mit einer Geschwindigkeit von 20.000 U/Min. Das Gebläse fördert eine große Menge Luft durch das Düsensystem. Jede Düse hat sechs feststehende Richtflügel, die die Luft beim Verlassen der Düse in eine Drehbewegung versetzt. In der Mitte dieses Luftwirbels wird über den Versorgungsschlauch das Sprühmittel eingeleitet, das durch den entstehenden Unterdruck aus dem Vorratstank gesaugt wird. Dadurch wird die Formulierung in kleinste Teilchen zerrissen und in die Umgebungsluft abgegeben. Die Tröpfchengröße kann über das Dosierventil unterhalb des Düsengehäuses geregelt werden (siehe Abbildung).

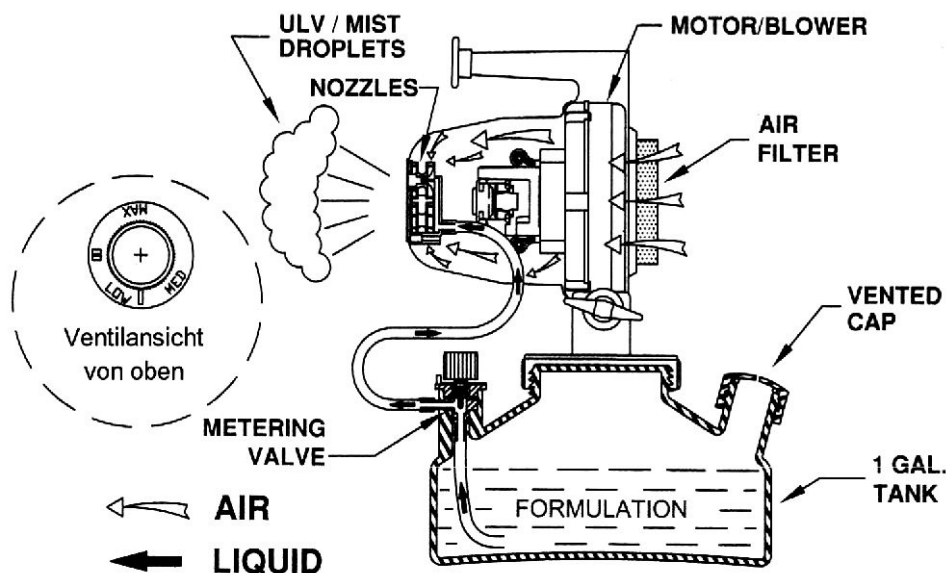


## Hauptbaugruppen



## Regulierung der Durchflussleistung

Mit dem Rädchen des Dosierventils lässt sich die Durchflussleistung einstellen. Dreht man das Rädchen im Uhrzeigersinn, verringert sich die Fließgeschwindigkeit, dreht man es gegen den Uhrzeigersinn, erhöht sich die Fließgeschwindigkeit. Die nachfolgenden Diagramme geben die Durchflussleistung mit Wasser als Sprühmittel bei drei verschiedenen Ventil-Einstellungen an.



	Ventileinstellungen			
	FLOW RATE			MICRONS - VOLUME MEDIA DIAMETER
	ML/MIN	L/H	GPH	
LOW (*)	70	4.2	1.1	14 MICRONS
MED (*)	225	13.5	3.6	20 MICRONS
MAX (*)	330	19.8	5.2	25 MICRONS

### Grundsätzlich gilt:

Niedrige Fließgeschwindigkeit (LOW-Stellung) = kleine Tröpfchen

Hohe Fließgeschwindigkeit (HIGH-Stellung) = große Tröpfchen

**Achtung:** Die hier angegebenen Durchflussleistungen wurden mit Wasser ermittelt und können je nach Viskosität der Flüssigkeit und der exakten Ventileinstellung variieren. Vor Einsatz des Gerätes sollte ein Probelauf mit Wasser durchgeführt werden, bei dem der Anwender unabhängig von der Ventilbeschriftung eine Stellung wählt, bei der möglichst wenig Flüssigkeit gefördert wird. Ist diese Stellung gefunden, geben Sie einen Liter Wasser in das Gerät und schalten Sie es eine Minute an. Danach geben Sie die verbleibende Restmenge aus dem Gerät wieder in den Messbecher, subtrahieren den ermittelten Wert von 1000 ml und erhalten die Durchflussleistung/Minute in der gewählten Ventileinstellung.

# Sicherheitshinweise

## Achtung

Lesen Sie diese Sicherheitsbestimmungen genau durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Sollten Sie diese Sicherheitsbestimmungen nicht genau befolgen, könnte dies Feuer, eine Explosion oder einen elektrischen Schlag verursachen.

**1. Elektrischer Strom:** Das Gerät wird mit den allgemein üblichen Spannungsstärken betrieben. Bei direkter Berührung sind diese Spannungsstärken lebensgefährlich. Alle üblichen Vorsichtsmaßnahmen im Zusammenhang im Umgang mit elektrischem Strom sind auch beim Umgang mit diesem Gerät zu beachten. Das Gerät ist für den Betrieb mit einem dreidradigen Kabel ausgelegt, wobei eine Ader die Erdung ist. Die Erdung darf nicht entfernt werden. Benutzen Sie keine Verlängerungskabel mit zweipoligen Steckern. Dies macht die Erdung nutzlos.

Reparaturen an diesem Gerät sollten grundsätzlich von Ihrem DYNA-FOG Kundendienst ausgeführt werden, von dem Sie auch Original-Ersatzteile erhalten. Sie finden die Modell- und Gerätenummer auf dem Typenschild Ihres Gerätes.

Es sollte immer nur ein Verlängerungskabel benutzt werden. Sollten mehrere Verlängerungskabel hintereinander gesteckt werden, kann es vorkommen, dass die angegebene Stromleitfähigkeit der einzelnen Kabel nicht mehr stimmt. Wird ein Verlängerungskabel spürbar warm, sollten Sie es nicht weiterbenutzen, sondern ein Kabel mit höherer Stromleistung verwenden. Ungeeignete Verlängerungskabel sind nicht nur gefährlich, sie können auch zu einer schlechteren Leistung des Gerätes führen, da sie einen starken Spannungsabfall bewirken.

**2. Präparatewahl:** Viele Sprühmittel sind feuergefährlich, d. h. sie können entzündet werden. Das gilt auch für Sprühmittel mit hohem oder ohne Flammpunkt (feiner Staub in Getreidemühlen hat keinen Flammpunkt). Ein feuergefährlicher Flüssigkeitsdampf kann leichter entzündet werden, da er schneller eine gleichmäßige Mischung mit der Umgebungsluft bildet, die den zur Verbrennung nötigen Sauerstoff enthält. Feine Teilchen feuergefährlicher Flüssigkeiten oder Feststoffe, die eng aneinander liegend in der Luft verteilt sind, können die Flamme von einem zum andern weitergeben, sobald die Zündung erfolgt ist. Ein gutes Beispiel dafür ist die Explosion in Getreidemühlen. Obwohl der feine Staub in Getreidemühlen keinen Flammpunkt hat, kommt es dort trotzdem immer wieder zu Explosionen. Obwohl sich Flüssigkeitsgemische mit hohem oder keinem Flammpunkt schwerer entzünden als solche mit niedrigem Flammpunkt, und daher auch empfehlenswerter sind, können sich die erstgenannten Sprühmittel unter geeigneten Voraussetzungen trotz allem entzünden.

Das sind vor allem zwei Voraussetzungen:

- a. Eine ausreichende Flüssigkeitsmenge in der Form von feinen Teilchen in der Luft verteilt; und
- b. Eine entsprechend starke Zündquelle

**3. Aerosol-Konzentration:** Als zulässige Flüssigkeitskonzentration in der Luft wird die Menge von 3,7 Liter pro 1000 m<sup>3</sup> (abhängig vom verwendeten Präparat) angesehen. In diesem Verhältnis ist die Sicherheitsspanne mindestens 5:1. Diese Werte sollten nicht überschritten werden.

**4. Aerosol-Zündung:** Wenn sich eine feuergefährliche Atmosphäre gebildet oder als Film niedergeschlagen hat, kann eine Zündquelle ein Feuer auslösen. Zündquellen können gas- oder ölbetriebene Warnleuchten sein oder Funken von elektrischen Steuerungen. Daher sollten alle diese Quellen ausgeschaltet werden und unnötige Stromquellen ebenfalls abgestellt werden. Um Feuer- und Explosionsgefahr in geschlossenen Räumen zu vermeiden, sollte die Sprühzeit und die benötigte Sprühmittelmenge vorher genau berechnet werden.

**5. Sicherheitsausrüstung:** Viele Sprühmittel, die mit diesem Gerät ausgebracht werden können, sind giftig und bedürfen besonderer Sicherheitsvorkehrungen. Die Aufschriften auf den Sprühmittelbehältern nennen alle, für dieses Mittel nötigen Sicherheitsvorkehrungen. Lesen und befolgen Sie alle Angaben, sowie Warn- und Sicherheitshinweise auf dem Präparat-Behälter.

**6. Kinder:** Kinder und alle anderen Personen sollten von dem zu besprühenden Gebiet ferngehalten werden. Kleine Aerosolteilchen können leicht eingeatmet werden und zu Vergiftungserscheinungen führen.

#### **7. Zweckmäßiger und unzumutbarer Gebrauch:**

Folgende Regeln müssen beim Arbeiten mit dem Gerät beachtet werden:

Vor dem Einsatz des Gerätes das ganze Handbuch lesen. Beachten Sie besonders die Abschnitte ACHTUNG und VORSICHT.

Sie sollten das Sprühmittel im Originalbehälter mit Etikett aufbewahren. Verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die der auftretenden Spannung entsprechen, aus einem Stück sind und ohne jegliche Beschädigungen. Beschädigte oder abgenutzte Kabel sind sofort auszutauschen. Sie sollten das Dosierventil nach jedem Gebrauch des Gerätes in die Stellung OFF drehen. Dies muss geschehen noch während der Motor läuft, um ein Entleeren aller Leitungen zu gewährleisten. Dies wird auch einen Siphoneffekt verhindern, falls das Gerät jemals mit offenem Ventil umfallen sollte. Sie müssen immer die Anweisungen bezüglich Schutzkleidung (Brillen, Handschuhe, Gesichtsmasken oder Atemschutzgeräte) befolgen, die auf dem Sprühmittelbehälter angegeben sind. Tragen Sie unbedingt einen Gehörschutz!!! Sie müssen sicherstellen, dass das Sprühmittel nur unter genauer Berücksichtigung aller auf dem Sprühmittelbehälter angegebenen Voraussetzungen sowie im Einklang mit geltendem Recht verwendet wird. Sie sollten beim Befüllen des Gerätes einen Trichter mit Siebeinsatz benutzen, um Verunreinigungen im Leitungssystem zu vermeiden.

#### **Sie dürfen nicht**

- feuergefährliche Flüssigkeiten versprühen
- ein, in welcher Weise auch immer, beschädigtes Gerät benutzen
- das Gerät durch den Einbau oder Ausbau von Teilen verändern
- die Lufteinlassöffnung des Gebläses abdecken
- die Austrittsdüse verändern
- das Gerät unbeaufsichtigt laufen lassen.

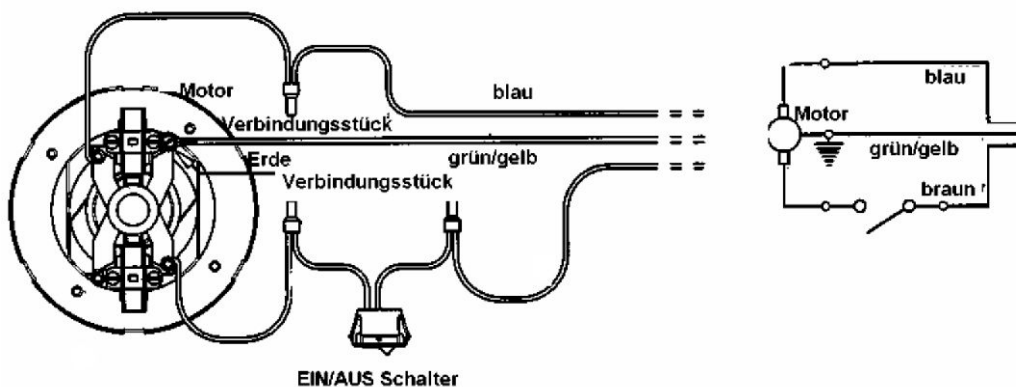
## Reinigung

1. Nach dem Ausbringen von Spritzpulvern muss das Gerät umgehend gereinigt und durchgespült werden, um ein Absetzen und Verklumpen der Materialien im Tank, den Verbindungsleitungen und dem Filter zu vermeiden.
2. Entsorgen Sie eventuelle Materialreste nach den Herstellerangaben auf der Originalverpackung. **Vorsicht: Keine Chemikalien in ungekennzeichneten Verpackungen aufbewahren.**
3. Spülen Sie den Tank gründlich mit klarem Wasser und etwas Reinigungsmittel aus.
4. Füllen Sie etwa ein bis zwei Liter Wasser/Reinigungsmittel Gemisch in den Tank.
5. Wählen Sie eine Stelle, an der das Wasser/Reinigungsmittel Gemisch keinen Schaden verursacht.
6. Öffnen Sie das Dosierventil vollständig und spülen Sie alle Leitungen, Filter und Düsen durch.

## Wartung

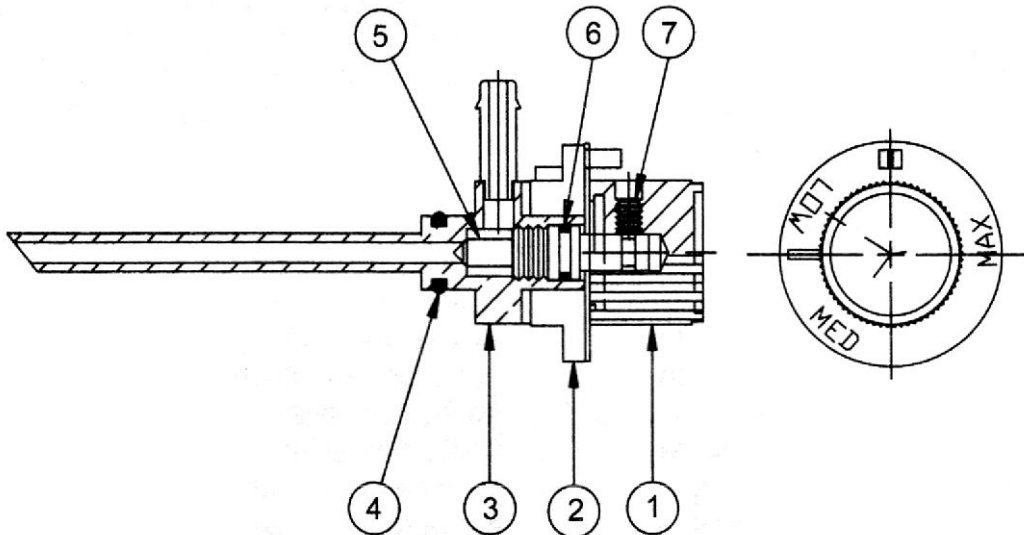
1. Reinigen Sie den Sprühmitteltank regelmäßig mit heißem Wasser bzw. Reinigungslösung. Dosierventil ganz öffnen und das Gerät 3-5 Minuten lang laufen lassen, so dass die Reinigungslösung durch Ventil, Leitungen und Düse getrieben wird.
2. Untersuchen Sie das elektrische Kabel regelmäßig auf Beschädigungen und wechseln Sie ein beschädigtes Kabel sofort aus.
3. Überprüfen Sie regelmäßig die Dosiergenauigkeit (einmal jährlich) des Dosierventils.
4. Lassen Sie das Gerät einmal jährlich von Ihrem Dyna-Fog Servicepartner durchsehen und warten, um die Lebensdauer des Gerätes zu erhöhen und Unfälle zu vermeiden.

## Schaltplan Motor



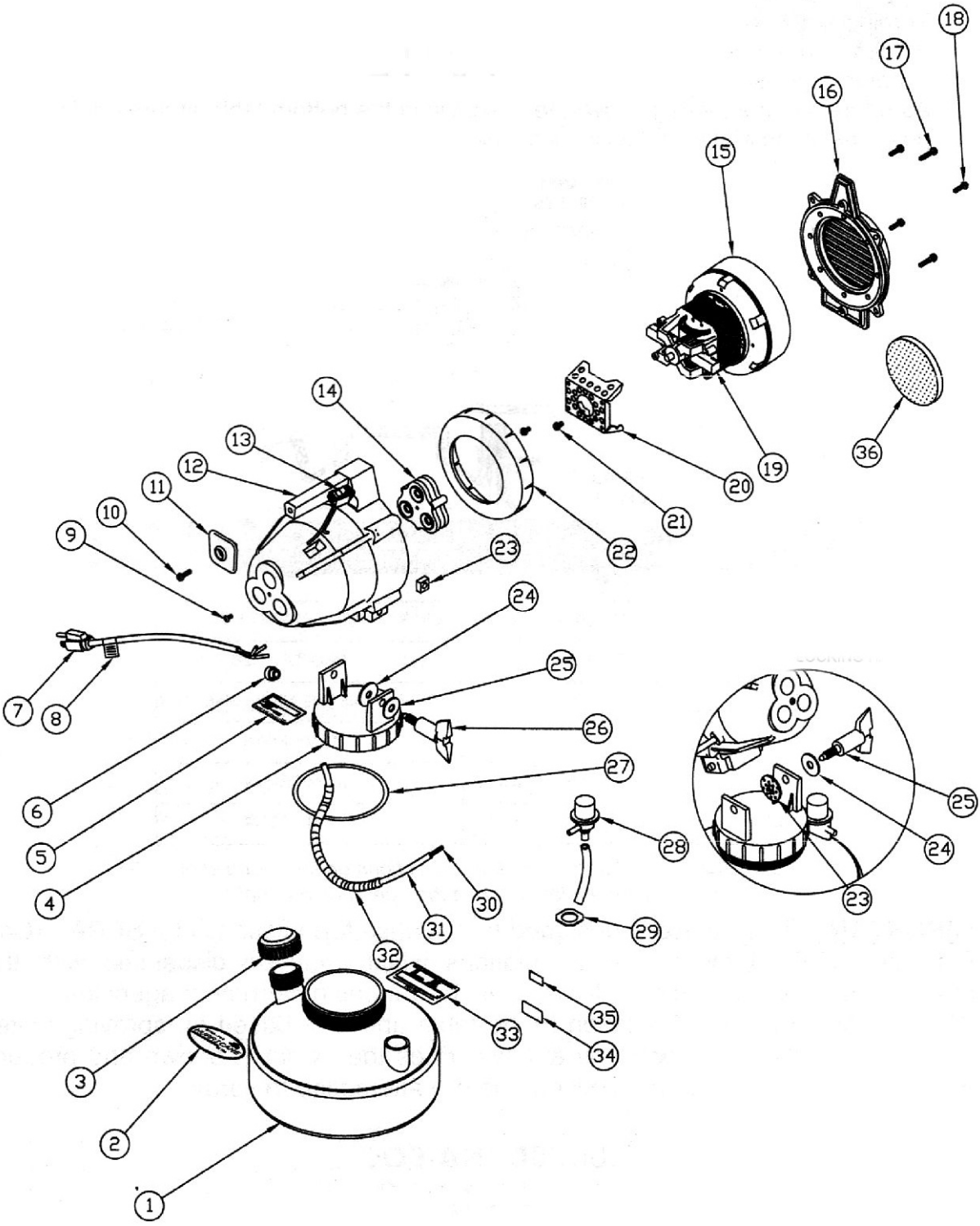


# Dosierventil



<u>ITEM</u>	<u>PART No</u>	<u>QTY</u>	<u>DESCRIPTION</u>
1	62136	1	Drehknopf
2	62134-1	1	Indikator
3	62133	1	Ventilkörper
4	10100-12	1	O-Ring Viton
5	62138	1	Ansaugleitg.
6	10100-11	1	O-Ring, klein
7	140868	1	Schrauben-Set

# Explosionszeichnung



# Ersatzteilliste

## HURRICANE ULTRA

### EXPLODED PARTS LIST

<u>ITEM</u>	<u>QTY</u>	<u>PART NUMBER</u>	<u>ITEM DESCRIPTION</u>
1	1	62130-10	TANK, 1G ROUND
2	1	63156	LABRL, HURR LOGO
3	1	62135-1	CAP AY, TANK BLUE
4	1	62131-1	CLEVIS, BLOWER BLUE
5	1	62151-1	LABEL, HURR (RT) 115V
		62151-2	LABEL, HURR (RT) 230V
6	1	20180-3	STRAIN CONNECTOR (115V)
		20180-4	STRAIN CONNECTOR (203V)
7	1	62031-2	POWER CORD AY, 120V
		62051-1	POWER CORD AY, 220V
8	1	86855	TAG, EXT. CORD INFO
9	1	63261-2	SCREW, #10-24 x 3/4
10	1	62378	SCREW, #10-16 x .75
11	1	62053-54	HAND STOP, BLUE
12	1	62001-54	HOUSING, DRILLED, BLUE
13	1	62006-1	SWITCH, PADDLE
14	1	62045-54	NOZZLE, AY BLUE
15	1	62013	BLOWER, 115V HURR.
		62026	BLOWER, 220V HURR.
16	1	62002-54	HOUSING CLOSURE, BLUE
17	2	62160	SCREW, #10-16 x 1.25
18	4	62161	SCREW, #10-16 x .75
19	2	62013-3	MOTOR BRUSH, 115V
		62026-3	MOTOR BRUSH, 230V
20	1	62027	COVER, MOTOR
21	1	9425178	SCREW, 10-24 x 3/8, HXSL
22	1	62366	GASKET, FOAM, DIE-CUT
23	1	62367	NUT, 3/8-16 SQ
24	1	62083	WASHER, FRICTION
25	1	62128	WASHER, LOCKING HANDLE
26	1	62010-54	LOCKING HANDLE
27	1	10000-343	O-RING
28	1	62132-1	VALVE AY, W/LEV, BLUE
29	1	39090	RETAINER, SQ WASHER
30	1	74312-3	SPRING, ANCRIMP, 7.0
31	1	62054-1	TUBE, GRES, .312
32	1	62017-1	GUARD, TUBE
33	1	62151-1	LABEL, ID HURRICANE
34	1	62057	LABEL, YELLOW WARNING
35	1	63409	LABEL, USA
36	1	62124	FILTER, AIR 3.875 DIA

